Descriptif de module 646-1

Domaine : Economie & Services
Filière : Informatique de gestion
Orientation :

1. Intitulé de module — Options d'école V — 2012-2013

Code :
646-1

Type de formation :
☒ Bachelor ☐ Master ☐ MAS ☐ DAS ☐ CAS ☐ Autres :

Niveau :
☐ Module de base
☐ Module d'approfondissement
☐ Module avancé
☒ Module spécialisé
☐ Autres :

Caractéristique :
☒ Module dont l'échec peut entrainer l'exclusion définitive de la filière selon l'art.15, al.1 des directives cadres "statut des étudiants-e-s"

Type :
☒ Module principal
☐ Module lié au module principal
☐ Module facultatif ou complémentaire
☐ Autres :

Organisation temporelle :
☒ Module sur 1 semestre
☐ Module sur 2 semestres
☐ Semestre d'automne
☒ Semestre de printemps
☒ Autres : ce module se déroule sur 2 semestres pour les étudiants à temps partiel

2. Organisation

Crédits ECTS
5

Langue principale d'enseignement :
☒ Français
☐ Allemand
☐ Autres :
☐ Italien
☐ Anglais

3. Prérequis

☒ Avoir validé le module 645-1
☐ Avoir suivi les modules
☐ Pas de prérequis
☐ Autres :

4. Compétences visées / Objectifs généraux d'apprentissage du GREP

REALISATION ET MISE EN ŒUVRE D'UNE SOLUTION INFORMATIQUE

L'étudiant doit être capable en fin de module de justifier des compétences professionnelles suivantes :

Compétences métiers	Conduire un projet informatique depuis l'analyse du besoin et la proposition de scénario jusqu'à la mise en œuvre.
Compétences méthodologiques	Modéliser le système informatique selon les besoins ; Concevoir et développer une application informatique ; Développer et implanter une gestion de la configuration ; Effectuer des tests unitaires et d'intégrations ; Vérifier la qualité des résultats de projet ; Contrôler l'avancement du projet en termes d'échéance, de ressources et de qualité ; Rédiger la documentation du projet.
Compétences sociales	Gérer un groupe ; Gérer les désaccords du groupe ; Informer efficacement ; Argumenter et justifier ses choix ; Proposer des alternatives ; Accepter la critique constructive ; Ouverture au changement ; Auto-évaluation ; Présenter le projet au comité de pilotage ; Présenter le produit réalisé.

4. Compétences visées / Objectifs généraux d'apprentissage d'Analyse des risques et normes

Être capable de dérouler une analyse des risques

Savoir préparer un plan de traitement du risque

Pouvoir élaborer des objectifs de contrôle

Contenu GREP

Description

Concept :

- Les étudiants sont en équipe de projet de 3 à 4 personnes. Ils réalisent une application informatique selon une analyse des besoins, un scénario et une architecture définie.

Livrables du module :

- La modélisation complète du système
- Le logiciel exécutable
- L'environnement de test
- Le jeu de test
- Le manuel utilisateur
- Le manuel d'installation
- Le manuel de transition des données (si applicable)
- Le plan de projet
- Le plan d'assurance qualité.

Le logiciel doit :

- répondre aux besoins identifiés dans l'analyse du besoin
- respecter les critères qualités définis

Encadrement :

- Les étudiants sont encadrés par un GRoupe d'Encadrement de Projet « GREP » membre du corps enseignant de la HEG.

Le rôle du GREP :

Expertise, conseil et évaluation.

Contenu

Réunion 1 : (semaine 1 ou 2)

Point de contrôle intermédiaire

Réunion 2 : (semaine 5 ou 6)

Point de contrôle intermédiaire

Réunion 3 : (semaine 8 ou 9)

Acceptation A1 : Construction et 1ère évaluation

Réunion 4 : (semaine 11 ou 12)

Acceptation A2 : Transition et l'installation

Reddition vendredi à 12h00 de la semaine 14 du module au secrétariat de la HEG :

- Deux exemplaires de la documentation.
- Le logiciel sous forme d'un CD-Rom.

2ème évaluation : le projet rendu en semaine 14

Contenu de Management de projet

L'avant-projet

L'étape de Qualification de projet (utilité, priorisation, méthode)

Les méta-structures de projet (le projet dans l'entreprise face aux autres projets)

Le PMO : une structure qui se développe : pourquoi, chez qui, comment)

La chaîne critique : une méthode opposée à celle du chemin critique

La relation client-fournisseur dans les projets IT

La conduite de réunions : un outil indispensable pour réussir ses projets

La « queue de projet », comment terminer correctement un projet

5. Thèmes / mots-clés

Plan de projet, équipe de projet, plan d'assurance sécurité, configuration, modélisation système, pattern, composant, programmation, jeu de test, transition des données, manuel utilisateur, installation, sécurité, documentation, présentation, gestion des versions, gestion des erreurs, risques.

6. Unités de cours

Grep II
Analyse des risques et normes

7. Modalités d'évaluation et de validation

Acquis : A-E
Remédiation : Fx
Répétition : F

L'évaluation du module se fera en principe de la manière suivante :

GREP

Note individuelle sur un travail de groupe.
Les contributions de chaque étudiant sont clairement identifiables dans les délivrables, en particulier, un plan d'engagement des ressources est fourni.

Contrôle continu :

1ère évaluation par le groupe d'encadrement en semaine 8 ou 9, lors de la réunion 3, sur la base du processus choisi et des délivrables définis, dans les trois domaines suivants :

- gestion de projet
- suivi du processus choisi
- documentation et livrables, conformément au processus

2ème évaluation par le groupe d'encadrement lors de la reddition du projet, sur la base du processus choisi et des délivrables définis, dans les trois domaines suivants :

- gestion de projet
- suivi du processus choisi
- documentation et livrables, conformément au processus

La note avant examen est la moyenne arithmétique des 2 évaluations ci-dessus. Chaque évaluation est elle-même la moyenne arithmétique des 3 notes.

Examen : Soutenance

Type : oral

Modalités :

- La durée de l'examen est de 2h pour un groupe de 3-4 étudiants et se compose de :
  - 45' de présentation
  - 45' de réponses aux questions
  - 30' de délibération du jury
- Le logiciel présenté lors de la soutenance est celui qui est remis le vendredi de la semaine 14.
- La soutenance est publique.
- Le public ne participe pas à la délibération.
- Le mandant, s'il est présent, peut participer à une partie de la délibération mais ne peut pas mettre de note et ne doit pas avoir connaissance de la note du jury.
- La note n'est pas communiquée aux étudiants avant le conseil de filière.
- Le jury de soutenance remet à la secrétaire de filière le PV de soutenance et en cas de Fx les objectifs de remédiation.

Le jury de soutenance est composé :

- d'au moins 2 membres du GREP (1/4 de la note)
- d'au moins un membre d'un autre GREP (1/4 de la note)
- d'au moins un juré externe (1/2 de la note).

Note du GREP :
La note est composée de la moyenne arithmétique entre la note de contrôle continu et la note de soutenance

En cas de Fx :
C'est le jury de soutenance qui fixe les objectifs, les modalités et le contenu des éléments à compléter ou à améliorer d'ici la prochaine session de remédiation.